



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216926876 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 20212338878.1

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 深圳市顺诚亿电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街
道新桥社区新发工业区上坊工业园B
栋六层

(72) 发明人 彭华

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 郭晓宇

(51) Int.Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/28 (2006.01)

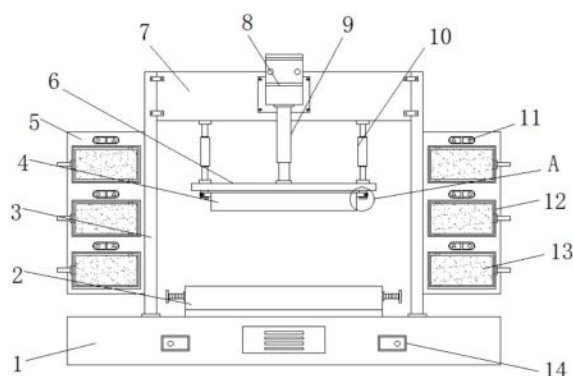
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种稳固耐用的电路板测试架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳固耐用的电路板测试架,包括底座,所述底座顶端的两侧固定连接有两组立杆,所述立杆之间固定连接有顶板,所述底座的一端设置有两组调节按钮,所述底座的顶端固定连接有加工台,所述立杆的一侧固定连接有固定板,所述顶板的一端固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有伸缩杆。该稳固耐用的电路板测试架通过测试框再测试一次电路板可以提高精准度,先将放置板从测试框内部拉出,然后将电路板放置在放置板上,放置板移动的过程中其外部的滑块在测试框内部滑动,最后打开测试按钮对其进行检测即可,该测试架利用双重测试提高了电路板测试的精准度,解决了测试的精准度较差的问题。



1. 一种稳固耐用的电路板测试架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端的两侧固定连接有两组立杆(3),所述立杆(3)之间固定连接有顶板(7),所述底座(1)的一端设置有两组调节按钮(14),所述底座(1)的顶端固定连接有加工台(2),所述立杆(3)的一侧固定连接固定板(5),所述顶板(7)的一端固定连接气缸(8),所述气缸(8)的输出端固定连接伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的底端固定连接支撑板(6),所述支撑板(6)的下方设置测试板(4),所述固定板(5)的一端安装有三组测试框(12),所述测试框(12)的上方设置测试按钮(11),所述测试框(12)的内部设置有放置板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳固耐用的电路板测试架,其特征在于:所述放置板(13)的顶端和底端固定连接滑块(20),所述放置板(13)的一侧固定连接拉杆(21),所述滑块(20)嵌在测试框(12)的内部呈滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种稳固耐用的电路板测试架,其特征在于:所述加工台(2)的内部放置有放置垫(15),所述加工台(2)内部的两侧设置有两组连接板(19),所述连接板(19)的一侧活动连接螺纹杆(18),所述连接板(19)的一侧设置有夹持软板(17),所述夹持软板(17)与连接板(19)之间固定连接弹簧(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种稳固耐用的电路板测试架,其特征在于:所述支撑板(6)顶端的两侧固定连接限位杆(10),所述限位杆(10)的顶端与顶板(7)的底端固定连接,所述限位杆(10)可伸缩调节。

5. 根据权利要求4所述的一种稳固耐用的电路板测试架,其特征在于:所述测试板(4)的两侧固定连接安装卡块(25),所述支撑板(6)底端的两侧固定连接安装卡槽(22),所述安装卡块(25)和安装卡槽(22)之间设置有固定杆(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种稳固耐用的电路板测试架,其特征在于:所述安装卡块(25)的内部设置有固定槽(24),所述固定杆(23)嵌在固定槽(24)的内部,所述安装卡块(25)嵌在安装卡槽(22)的内部。

一种稳固耐用的电路板测试架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电路板测试技术领域，具体为一种稳固耐用的电路板测试架。

背景技术

[0002] 电路板又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体，测试电路板时，一般需要使用测试架，单个测试架只适用于同一种电路板的测试，当需要对不同型号的电路板进行测试，就需要更换和使用不同的测试架较为麻烦，或者是测试架可测试的方式较少，从而导致测试的精准度变低，因此我们研发一种稳固耐用的电路板测试架来解决以上存在的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种稳固耐用的电路板测试架，以解决上述背景技术中提出测试的精准度较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种稳固耐用的电路板测试架，包括底座，所述底座顶端的两侧固定连接有两组立杆，所述立杆之间固定连接有顶板，所述底座的一端设置有两组调节按钮，所述底座的顶端固定连接有加工作台，所述立杆的一侧固定连接有固定板，所述顶板的一端固定连接有气缸，所述气缸的输出端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的底端固定连接有支撑板，所述支撑板的下方设置有测试板，所述固定板的一端安装有三组测试框，所述测试框的上方设置有测试按钮，所述测试框的内部设置有放置板。

[0005] 优选的，所述放置板的顶端和底端固定连接有滑块，所述放置板的一侧固定连接有拉杆，所述滑块嵌在测试框的内部呈滑动连接。

[0006] 优选的，所述加工台的内部放置有放置垫，所述加工台内部的两侧设置有两组连接板，所述连接板的一侧活动连接有螺纹杆，所述连接板的一侧设置有夹持软板，所述夹持软板与连接板之间固定连接有弹簧。

[0007] 优选的，所述支撑板顶端的两侧固定连接有限位杆，所述限位杆的顶端与顶板的底端固定连接，所述限位杆可伸缩调节。

[0008] 优选的，所述测试板的两侧固定连接有安装卡块，所述支撑板底端的两侧固定连接有安装卡槽，所述安装卡块和安装卡槽之间设置有固定杆。

[0009] 优选的，所述安装卡块的内部设置有固定槽，所述固定杆嵌在固定槽的内部，所述安装卡块嵌在安装卡槽的内部。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该一种稳固耐用的电路板测试架不仅实现了提高测试的精准度，实现了提高测试的稳定性，而且实现了提高测试的灵活性；

[0011] (1) 通过固定板、测试按钮、测试框、放置板、滑块和拉杆，测试板对电路板测试后再使用测试框再测试一次可以提高精准度，先将放置板从测试框内部拉出，然后将电路板放置在放置板上，再将其推回原位，放置板移动的过程中其外部的滑块在测试框内部滑动，

最后打开测试按钮对其进行检测即可,该测试架利用双重测试提高了电路板测试的精准度;

[0012] (2)通过加工台、放置垫、弹簧、夹持软板、螺纹杆和连接板,先将电路板放置在加工台的内部,放置垫可以对电路板的底部进行防护,随后旋转螺纹杆利用夹持软板对电路板进行夹持固定,这样在测试的过程中电路板不会随意移动,夹持软板的可调节性较强,可以对多种不同规格的电路板进行夹持固定,该测试架进一步的提高了测试的稳定性;

[0013] (3)通过测试板、安装卡槽、固定杆、固定槽和安装卡块,电路板需要对不同性能进行测试的时候,可以更换测试架上的测试板,测试板通过安装卡块固定,拆卸时需要先将固定杆从固定槽内部取出,然后将安装卡块从安装卡槽内部取出即可实现拆卸,该装置实现了便于更换不同的测试板对电路板进行测试,提高了测试架测试的灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的加工台俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的固定板正视剖面展开结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、加工台;3、立杆;4、测试板;5、固定板;6、支撑板;7、顶板;8、气缸;9、伸缩杆;10、限位杆;11、测试按钮;12、测试框;13、放置板;14、调节按钮;15、放置垫;16、弹簧;17、夹持软板;18、螺纹杆;19、连接板;20、滑块;21、拉杆;22、安装卡槽;23、固定杆;24、固定槽;25、安装卡块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例1:请参阅图1-4,一种稳固耐用的电路板测试架,包括底座1,底座1顶端的两侧固定连接有两组立杆3,立杆3之间固定连接有顶板7,底座1的一端设置有两组调节按钮14,底座1的顶端固定连接有加工台2,立杆3的一侧固定连接有固定板5,顶板7的一端固定连接有气缸8,气缸8的输出端固定连接有伸缩杆9,伸缩杆9的底端固定连接有支撑板6,支撑板6的下方设置有测试板4,固定板5的一端安装有三组测试框12,测试框12的上方设置有测试按钮11,测试框12的内部设置有放置板13;

[0021] 放置板13的顶端和底端固定连接有滑块20,放置板13的一侧固定连接有拉杆21,滑块20嵌在测试框12的内部呈滑动连接;

[0022] 具体地,如图1和图3所示,测试板4对电路板测试后再使用测试框12再测试一次可以提高精准度,先将放置板13从测试框12内部拉出,然后将电路板放置在放置板13上,再将其推回原位,放置板13移动的过程中其外部的滑块20在测试框12内部滑动,最后打开测试按钮11对其进行检测即可,该测试架利用双重测试提高了电路板测试的精准度。

[0023] 实施例2:加工台2的内部放置有放置垫15,加工台2内部的两侧设置有两组连接板

19,连接板19的一侧活动连接有螺纹杆18,连接板19的一侧设置有夹持软板17,夹持软板17与连接板19之间固定连接有限位杆10,限位杆10的顶端与顶板7的底端固定连接,限位杆10可伸缩调节;

[0024] 具体地,如图1和图2所示,先将电路板放置在加工台2的内部,放置垫15可以对电路板的底部进行防护,随后旋转螺纹杆18利用夹持软板17对电路板进行夹持固定,这样在测试的过程中电路板不会随意移动,夹持软板17的可调节性较强,可以对多种不同规格的电路板进行夹持固定,该测试架进一步的提高了测试的稳定性。

[0025] 实施例3:测试板4的两侧固定连接有安装卡块25,支撑板6底端的两侧固定连接有安装卡槽22,安装卡块25和安装卡槽22之间设置有固定杆23,安装卡块25的内部设置有固定槽24,固定杆23嵌在固定槽24的内部,安装卡块25嵌在安装卡槽22的内部;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,电路板需要对不同性能进行测试的时候,可以更换测试架上的测试板4,测试板4通过安装卡块25固定,拆卸时需要先将固定杆23从固定槽24内部取出,然后将安装卡块25从安装卡槽22内部取出即可实现拆卸,该装置实现了便于更换不同的测试板4对电路板进行测试,提高了测试架测试的灵活性。

[0027] 工作原理:本实用新型在使用时,先将电路板放置在加工台2的内部,放置垫15可以对电路板的底部进行防护,随后旋转螺纹杆18利用夹持软板17对电路板进行夹持固定,这样在测试的过程中电路板不会随意移动,夹持软板17的可调节性较强,可以对多种不同规格的电路板进行夹持固定,测试板4对电路板测试后再使用测试框12再测试一次可以提高精准度,先将放置板13从测试框12内部拉出,然后将电路板放置在放置板13上,再将其推回原位,放置板13移动的过程中其外部的滑块20在测试框12内部滑动,最后打开测试按钮11对其进行检测即可,电路板需要对不同性能进行测试的时候,可以更换测试架上的测试板4,测试板4通过安装卡块25固定,拆卸时需要先将固定杆23从固定槽24内部取出,然后将安装卡块25从安装卡槽22内部取出即可实现拆卸,该测试架利用双重测试提高了电路板测试的精准度。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

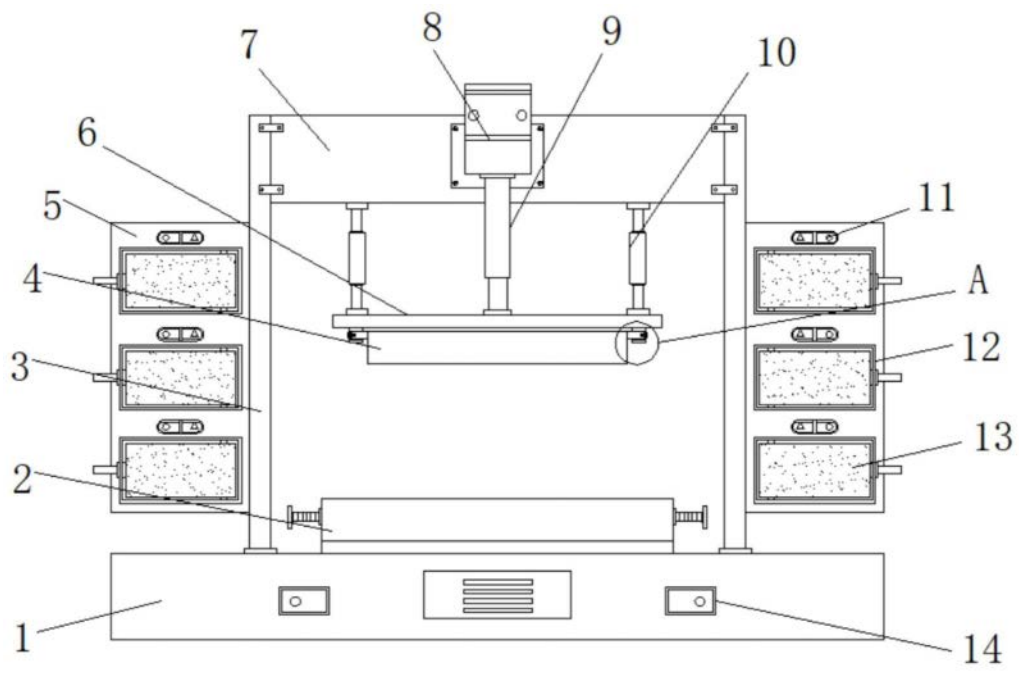


图1

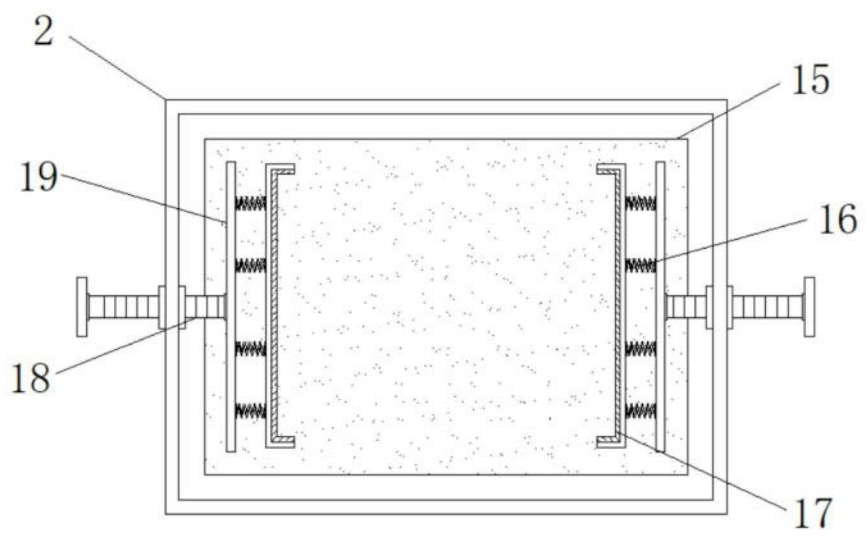


图2

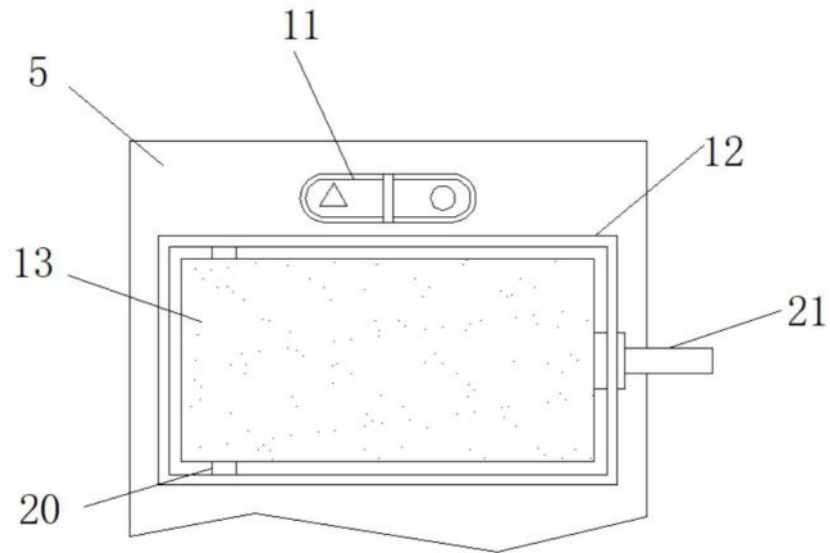


图3

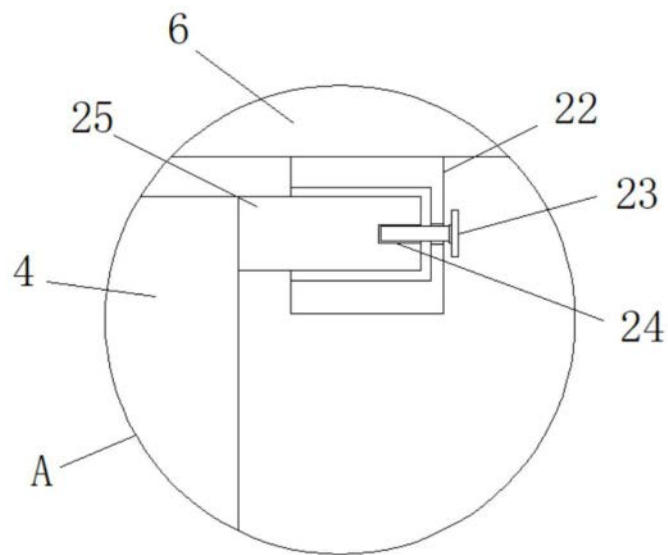


图4